



تأثير تمارينات خطوية في سرعة أداء التحركات الدفاعية بكرة اليد

م. د منتهي محمد مخلف

Muntha18@gmail.com

2017

مستخلص البحث

لاعبة كرة اليد بحاجة إلى تنفيذ استجابات سريعة كرد فعل للمتغيرات والمواقف المختلفة التي تحدث في اللعب كتحركات المنافس والزميل والتغيرات المفاجئة لسرعة واتجاه الكرة. لذا تكمن فائدة البحث من أهمية استخدام تمارينات خطوية في سرعة أداء التحركات الدفاعية، وتطويرها من خلال تنفيذ التمارين التي تحسن من مستوى سرعة التفكير والتحليل واتخاذ القرار كأداء تمارين من وضعيات مختلفة وربطها مع الحركات التي قد تحدث أثناء اللعب، باستعمال الكرة مع رؤية كل المواقف والاعتماد على التوقع والرد الفعل والتمييز في تنفيذ الواجبات الدفاعية في كرة اليد. لذا هدف البحث إلى:

- 1- أعداد تمارينات خطوية تتميز بالسرعة الذهنية والحركية في كرة اليد.
 - 2- التعرف على تأثير تمارينات التمارينات في سرعة أداء التحركات الدفاعية بكرة اليد.
- استعمل المنهج التجريبي على لاعبات نادي فتاة بغداد بكرة اليد والبالغ عددهن 12 لاعبة. بعد تقسيمهن إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وبواقع (6) لاعبة في كل مجموعة ، إذ تنفذ المجموعة التجريبية تمارينات خطوية تمتاز بالسرعة الذهنية والحركية التي تركز على سرعة التوقع والتمييز ورد الفعل وباستعمال الكرات. أما المجموعة الضابطة تنفذ تمارينات مغايرة لها تمارينات لتطوير السرعة بشكل عام. وبعد إجراء الاختبار القبلي وتنفيذ التمارينات ومن ثم إجراء الاختبار البعدي وجمع النتائج تم معالجتها إحصائياً والتوصل إلى : أن التمارينات الخطوية ضمن منهاج تدريبي لها تأثير ايجابي على سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة



لذا توصي الباحثة الاهتمام بتدريبات سرعة أداء التحركات الدفاعية في كرة اليد من خلال تمارين الخطئية.

الكلمات المفتاحية : تدريب – كرة يد

Abstract

The impact of major tactical exercises of defensive moves hand reel speed

Dr. Muntaha Mohamed Mklif

Handball player need to implement rapid responses in reaction to the changes and the different situations that occur in the play, such as the movements of the rival and colleague, and sudden changes of speed and direction of the ball.

So is the benefit of research of the importance of mental speed in the performance of defensive moves faster, and developed through the implementation of exercises that improve the level of the speed of thought and analysis and decision making serious exercises of different positions and linked with movements that may occur during the game, using the ball with seeing all the positions and rely on expectation and response action and discrimination in the implementation of defensive duties in handball. So the goal of research is to:

1. The number of exercises is characterized by mental speed (discrimination and prediction and reaction) in handball.

2. Identify the impact of mental exercises speed in the performance of defensive moves hand reel speed.

Use the experimental method to players Civil Defense Club hand reel and of their number 12 player.

After the sample was divided into a control group and the experimental group, and by (6) player in each group.

As the experimental group carried out mental exercises that focus on speed prediction and discrimination and the reaction and the use of balls. The control group carried out exercises with different exercises to develop speed in general. After a pre-test and implement exercise and then make a posttest and collect the results were statistically treated and come to: that the exercises speed of mind within the training curriculum has a positive effect on the performance of the defensive moves the speed of the experimental group is better than the control group. Therefore recommends researchers attention exercises performance moves faster defensive handball through exercises mental speed.

1- التعريف بالبحث :



1-1 مقدمة البحث وأهميته:

الدفاع بكرة اليد الخطوة الأولى للهجوم إذ إن الفريق يقوم بإتباع أسلوب وخطط مدروسة لغرض الدفاع عن مرماه والاستحواذ على الكرة ومن ثم القيام بعملية الهجوم لغرض الفوز بالمباراة، وهذا يتطلب من أفراد الفريق العمل الدفاعي المنظم لكي يكون مؤثراً في إفشال هجوم الفريق المنافس من خلال التحرك الجماعي على شكل خطط دفاعية مؤثرة و فعالة والتي تعتمد بصورة أساسية على القدرات الفردية وعلى مستوى ما يمتلكه اللاعب من مهارات دفاعية.

تحتاج كرة اليد أثناء التدريب أو المباريات إلى تدريبات تعمل على تقصير الفترة الزمنية لاستقبال المثير وتفسيره وتحليله واتخاذ القرار المناسب لتنفيذ الواجب الحركي ضد تحركات المنافس أو كراته. (2: 222) بذلك فإننا نتحدث عن ثلاث عناصر مهمة وهي التوقع ورد الفعل والتمييز.

ويشير التوقع هنا لفهم اللعبة والاستعداد الذهني لها والحساب المبكر لحوادثها كسرعة الكرة وخط طيرانها ومنطقة ارتدادها وغير ذلك ، أما بالنسبة للتمييز فيشير لرصد تطور الوضعيات والتهيؤ للتعامل معها والتي ترتبط بسرعة اتخاذ القرارات ويكون التركيز هنا على الإشارات السمعية والبصرية التي تساعد على الاستعداد للأداء الحركي، أما رد الفعل والذي هو سلسلة من العمليات العصبية العضلية والتي تطور عن طريق التكرار لمختلف المهارات العصبية العضلية والتي ينتج عنها الكفاءة العالية في تنفيذ الأفعال الحركية .

وتلعب سرعة التوقع الحركي دوراً فاعلاً في اختيار الأسلوب الأمثل للرد على تحركات الخصم والدفاع عن منطقته ، والتوقع الحركي يتأسس على مدى خبرة اللاعب وطول الفترة التدريبية وقدرة الجهاز العصبي والجهاز العضلي على تحليل وتفسير واتخاذ القرار لخداع المنافس أو التخلص منه.

إن لاعبة كرة اليد بحاجة إلى تنفيذ استجابات سريعة كرد فعل للمتغيرات والمواقف المختلفة التي تحدث في اللعب كتحركات المنافس أو الزميله والتغيرات المفاجئة لسرعة واتجاه الكرة. ولهذا فإن رد الفعل ما هو إلا استجابة لاختبار رد فعل مناسب للمواقف المختلفة التي تحدث خلال المباريات.

تكمن فائدة البحث من أهمية استخدام التمرينات الخطئية في سرعة أداء التحركات الدفاعية، وتطويرها من خلال تنفيذ التمارين التي تحسن من مستوى سرعة التفكير والتحليل واتخاذ القرار كأداء تمارين من وضعيات مختلفة وربطها مع الحركات التي قد تحدث أثناء اللعب، باستعمال الكرة مع رؤية كل المواقف والاعتماد على التوقع والرد الفعل والتمييز في تنفيذ الواجبات الدفاعية في كرة اليد،

وتمثلت مشكلة البحث من أن هناك مواصفات هامة يجب الاهتمام بها أو البحث عنها عند اختيار لاعبات كرة اليد هي الانطلاقات السريعة في المباراة والتي تتمثل في سرعة الانطلاق لمحاولة قطع الكرة من الفريق المنافس أو الانطلاق السريع للاستحواذ على الكرة في منطقة الدفاع أو منطقة هدف المنافس أو للحصول على فراغ دون مراقبة المنافس أو الانطلاق للضغط على المنافس أو اللعب معه رجل



للرجل. لذا اتجه التدريب الحديث بشكل اكبر إلى استخدام تمرينات خطوية و تدريب السرعة بالكرة وبما يتناسب مع مواقف اللعب ومتغيراته ومتطلباته المختلفة وأصبح هذا التدريب يأخذ نصيباً اكبر بكثير من تدريب السرعة بدون الكرة على الرغم من إن تدريب السرعة بدون كرة مفيداً وله تأثير على تطوير قابلية إنتاج الطاقة الأوكسجيني، إلا أن تأثيرها يكون قليلاً في تطوير قابلية رد الفعل والتوقع والتميز للاعبة لمواجهة المتغيرات والمواقف المختلفة التي تحدث إثناء المباريات .

ومن هنا تكمن مشكلة البحث في أداء تحركات دفاعية تتطلب التمييز والتوقع والرد السريع ضد أداء الجري السريع بالكرة لتنفيذ الهجمات السريعة المباشرة من قبل المنافس أو تحسين مستوى المهارات أثناء الجري السريع وتحسين التوقيت والتوقع الحركي والرشاقة والانسيابية بالجري والتخلص من المنافس وهذه المميزات التي يمنحها تدريب السرعة بالكرة لا يمكن أن يمنحها تدريب الركض السريع بدون كرة .

1-2 هدف البحث:

أعداد تمرينات خطوية في كرة اليد و التعرف على تأثير التمرينات الخطوية في سرعة أداء التحركات الدفاعية بكرة اليد.

1-3 فروض البحث:

- 1 - وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لدى عيني البحث التجريبية والضابطة في سرعة أداء التحركات الدفاعية بكرة اليد.
- 2 - وجود فروق معنوية بين عيني البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البعديّة لسرعة أداء التحركات الدفاعية بكرة اليد.

1-4 مجالات البحث

المجال البشري: لاعبات نادي الدفاع المدني بكرة اليد والبالغ عددهن 14 لاعبة
المجال الزماني: المدة من 6-11-2016 ولغاية 5-2-2017
المجال المكاني: ملعب كرة اليد في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات.



2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:-

2-1 منهج البحث:-

استعمل المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث، إذ يعد هذا المنهج أفضل ما يمكن إتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة.

2-2 عينة البحث:

تم اختيار لاعبات نادي الدفاع المدني بكرة اليد بالطريقة العمدية والبالغ عددهن (14) لاعبة، وبعد استبعاد حارستي المرمى والبالغ عددهن (2) لاعبة أصبح عدد العينة (12) لاعبة بعمر (20-23 سنة)، وقسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وبواقع (6) لاعبة في كل مجموعة، واجري التجانس لعينة البحث في اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية القبلية من خلال اختبار ليفين وتبين أن أفراد عينة البحث ذو توزيع طبيعي وكما مبين في الجدول (1). كما تم تكافؤ عينتي البحث في نفس الاختبار أيضاً، وتبين عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين في اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية القبلية، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) يبين تجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث في الاختبارات القبلية

اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية/ثانية	الوسط الحسابي		الانحراف المعياري	اختبار ليفين لغرض التجانس	مستوى الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	تجريبية	ضابطة						
معنوي	18,02	17,99	0,19	0,31	0,590	0,259	0,801	غير معنوي
	0,15							

معنوي عند مستوى دلالة $0,05 \geq$

2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- ساعة توقيت الكترونية.
- أقماع بعدد (12) قمع .
- شريط قياس.
- شريط لاصق.
- حاسبة الكترونية نوع Lenovo.
- طباشير ملونة.
- ملعب كرة يد قانوني.
- كرات يد قانونية بعدد (12) كرة.

2-4 اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية (4 : 160)

الأدوات: ملعب كرة اليد، شريط لاصق، ساعة إيقاف، شريط قياس.



مواصفات الأداء : ترسم ثمان علامات ، خمس منها (أ، ب، ج، د، هـ) بالقرب من خط ال 6 أمتار ، والمسافة بين كل منها ثلاثة أمتار ، كما ترسم علامتان (و، ز) على خط ال 9 أمتار الأولى في منتصف المسافة بين العلامتين أ، ب، والثانية في منتصف المسافة بين العلامتين ج، د . كما ترسم علامة أخرى (ح) على خط ال 9 أمتار في الجانب الثاني من الملعب. تقف المختبرة عند العلامة (ح) وعند إعطائه إشارة البدء (بصرية) تتطلق المختبرة للأمام حتى منتصف الملعب ، ثم تغير اتجاهها بالظهر والتقهر السريع للخلف حتى الوصول للعلامة (هـ) ثم عمل تحركات جانبية لتصل للعلامة د، ثم عمل مهاجمة دفاعية حتى العلامة ز، ثم تعود للخلف (بالظهر) بميل العلامة ج، ومنها من خلال التحركات الجانبية للعلامة ب، وأخيرا تعمل تحركات للخلف (بالظهر) بميل للوصول للعلامة (أ) .

شروط الأداء:

- 1- حركة المختبرة تكون مماثلة لحركة الدفاع، من حيث تحركات الرجلين وشكل الذراعين واليدين .
 - 2- يجب على المختبرة الركض حتى منتصف الملعب ، ثم تغير اتجاهها التقهر للخلف حتى العلامة هـ، وهنا يجب أداء التحركات الدفاعية بالمرور على جميع العلامات المرسومة وملاستها باليدين .
 - 3- أي أداء يخالف الشروط السابقة لا تحتسب المحاولة صحيحة .
- التسجيل :** يحتسب الزمن الذي تستغرقه المختبرة في أداء الاختبار من لحظة الانطلاق إلى لحظة لمس العلامة (أ).

2-5 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء تجربة استطلاعية يوم الأحد الموافق (6-11-2016) على (4) لاعبات من عينة البحث، للتعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحثتان خلال إجراء التمرينات والاختبار.

2-6 إجراءات التجربة الرئيسية:

2-6-1 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة على عينيّ البحث يوم الأحد الموافق (13-11-2016) الساعة التاسعة صباحاً، في ملعب كرة اليد في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات جامعة بغداد بعد إجراء الإحماء الكافي للاختبار، وتم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية.

2-6-2 التمرينات الخطئية:

يعد فريق الدفاع المدني من الفرق النسوية المستمرة بالتدريب والمشاركة في الدوري العراقي النسوي لكرة اليد . يتدرب الفريق ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، وزمن الوحدة تدريبية بين (90-120)



دقيقة من ضمنها الإحماء والتهدئة، وقد بلغ عدد الوحدات التدريبية (36) وحدة تدريبية، ويعتمد تنفيذ الوحدة التدريبية وفقاً للهدف منها واستثمار الطريقة التدريبية التي تحقق الهدف. يتم تنفيذ الإحماء والقسم الختامي من الوحدة التدريبية معاً للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما يستثمر (10-12-دقيقة) من القسم الرئيس لتنفيذ التمرينات الخطئية وهنا يتم فصل المجموعة التجريبية عن الضابطة، إذ تنفذ المجموعة التجريبية التمرينات الخطئية التي تركز على سرعة التوقع والتمييز ورد الفعل وباستعمال الكرات. أما المجموعة الضابطة تنفذ تمرينات مغايرة لها تمرينات لتطوير السرعة بشكل عام دون التركيز على سرعة التوقع والتمييز ورد الفعل وبدون استعمال الكرات. وبعد انتهاء الوقت تدمج المجموعتين لتكتمل باقي مكونات الوحدات التدريبية. نفذت التمرينات الخطئية خلال فترة الأعداد الخاص من أعداد الفريق للمنافسات، وفي بداية الوحدة التدريبية حتى يستثمر قدرة الجهاز العصبي على النقل السريع للإشارات العصبية للعضلات العاملة قبل أن يحل التعب في منتصف أو نهاية الوحدة التدريبية نتيجة كثرة الإيعازات العصبية المرسله إلى العضلات خلال الوحدة التدريبية. تم التركيز في تنفيذ التمرينات الخطئية على سرعة الأداء الحركي والدقة في تنفيذ التحركات حتى الوصول إلى مرحلة إتقان التحركات وتنفيذ الواجبات أو التمرينات بشكل جيد مع التصحيح المستمر للأخطاء. نفذت التمرينات الخطئية بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة، و بزمن لا يزيد عن (10) ثواني لكل تكرار وبتكرارات من (4 – 5) للمجموعة الواحدة وعدد المجموعات (2-3) مجموعة وفقاً لمستوى الفريق وحالته التدريبية، وان تكون فترة الراحة بين التكرارات رجوع النبض إلى ما يقارب (120) ضربة في الدقيقة قبل البدء بالتكرار التالي. كما أخذت التمرينات الخطئية بالكرات نصيباً وحجماً تدريبياً أكبر يتراوح بين 90-95% من التمرينات الخطئية بدون الكرات. ملحق (1) – استمرت مدة التمرينات من (يوم الاثنين الموافق 14-11-2016 ولغاية يوم السبت الموافق 4-2-2017).

3-6-2 الاختبارات البعدية :

تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينتي البحث يوم الأحد الموافق (5-2-2017) الساعة التاسعة صباحاً، وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات قبلية.

7-2 الوسائل الإحصائية:

تم معالجة النتائج إحصائياً بواسطة نظام spss وباستخدام القوانين الآتية:-



- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار ليفين .
- اختبار (ت) لمتوسطين غير مرتبطين.
- اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين. (10:6)

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:-

3-1-1 عرض وتحليل نتائج اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية والضابطة.

الجدول (2)

يبين المعالم الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى المجموعة التجريبية والضابطة.

نلاحظ من الجدول (2) وجود فروق بين قيم الأوساط الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ولمصلحة الاختبار البعدي، وهذا يدل على تطور سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، نتيجة الاستمرار في التدريب وأداء التكرارات وفق أسس علمية صحيحة و وفق التمرينات الخطئية. إذ أن التدريب المقنن والمنتظم والمستمر يحدث تغيرات ايجابية في مستوى القدرات الحركية للمتدرب وهذا ماحققته المجموعتين. إذ أن تمرينات المنهاج التدريبي بصورة عامة " هي مجموعه من الأوضاع الحركية والبدنية التي تهدف إلى تشكيل الجسم و بناءه وتنمية قدراته الحركية للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء المهاري والحركي والوظيفي في مجالات الحياة المختلفة معتمده على الأسس التربوية والعلمية لفن الحركة" (5: 6).

3-1-2 عرض وتحليل نتائج اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية بين المجموعة

التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.



الجدول (3)

يبين المعالم الإحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية.

اختبار سرعة أداء	الوسط الحسابي		الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
التحركات	تجريبية	16,46	0,04	7,28	0,000	معنوي
الدفاعية/ثا	ضابطة	17,26	0,26			
معنوي عند مستوى دلالة $0,05 \geq$						

نلاحظ من الجدول (3) وجود فروق بين قيم الأوساط الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية بين الاختبارات البعدي لدى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ولمصلحة المجموعة التجريبية. وهذا يدل على تطور سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة، وتعزو الباحثة ذلك إلى استثمار التمرينات الخطئية.

تعد التحركات الدفاعية من أصعب المهارات الحركية وذلك لكثرة تعدد مكوناتها واستيعاب وإدراك التوافق المعقد للواجب الحركي فيقدر ما تكون الخبرة الحركية ثرية تكون قدرة الفرد كبيرة في تحديد المسارات الحركية الدقيقة داخل الجهاز العصبي المركزي. الأمر الذي ينعكس إيجاباً على القدرة التوافقية والانسائية في الأداء وتنفيذ الواجبات الحركية الجديدة على أحسن وجه وبأقل وقت (3: 230). وهذه الصفات التي تتميز بها التحركات الدفاعية تتناسب مع التدريبات التي أدتها لاعبات المجموعة التجريبية في تمرينات السرعة الذهنية مما عمل على تحسن اختبار سرعة أداء التحركات الدفاعية. وترى الباحثة أن التمرينات الخطئية تعمل على ترقية التوافق العصبي العضلي الذي يؤدي إلى تحسين مكونات بعض العناصر الحركية المختلفة مثل سرعة الاستجابة ورد الفعل والتميز والتوافق. أن الطبيعة الحركية للتمرينات الخطئية والتي تشمل تمارين سرعة استجابة ورد فعل وتوقع حركي وإدراك وتمييز زاد في القدرة الإدراكية للإحساس الحركي وتطور جهاز التوازن لديهن ويتضح ذلك من خلال المحافظة على التوازن رغم انتقالات مركز ثقل الجسم يميناً ويساراً أعلى وأسفل (7: 12). إذ أن اشتراك الجزء السفلي من الجسم في أداء يؤدي إلى تطوير عنصري السرعة والتوقع والتوازن للساقين (8: 84).

"الدفاع الصحيح والناجح هو احد الركائز الأساسية المكتملة لنجاح الفريق، ولا يقل أهميه عن الهجوم، إن لم يكن يفوقه أهمية والفريق الذي يحسن الدفاع واقتناص الكرة يستطيع بثبات وسرعة بحيث يفوت على الفريق المنافس فرصة العودة السريعة وتنظيم صفوفه (1: 290)

وتفسر الباحثة أفضلية تطور المجموعة التجريبية إلى فاعلية التمرينات الخطئية التي نفذتها المجموعة التجريبية والتي طورت سرعة التوقع الحركي ورد الفعل مما أدى إلى استيعاب اللاعب إلى الواجب الحركي بشكل دقيق جعلهن يرتقن بمستوى التحرك السريع المنسق موضع التنفيذ العملي وسرعة أداء التحركات الدفاعية.



4- الخاتمة

استنتجت الباحثة من البحث اعلاه

- إن التمرينات الخطئية لها تأثير ايجابي على سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى المجموعة التجريبية.
 - المنهاج التدريبي بدون تمرينات خطئية له تأثير ايجابي على سرعة أداء التحركات الدفاعية للمجموعة الضابطة .
 - أن التمرينات الخطئية ضمن منهاج تدريبي لها تأثير ايجابي على سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة .
- واوصت بما يلي:

- الاهتمام بتدريبات سرعة أداء التحركات الدفاعية في كرة اليد كونها لاتقل أهمية عن الهجوم وهي الأساس في صد هجوم الفريق المنافس والبدء بهجوم مرتد.
- تطبيق التمرينات الخطئية على الرياضيين لتطوير القدرات الخاصة لبعض الألعاب الرياضية الأخرى.

المصادر العربية والأجنبية

- 1- خالد حمودة ، جلال كمال؛ الهجوم والدفاع في كرة اليد. (مصر ، مطبعة ماكس جروب ، ٢٠٠٨) .
- 2- سعيد صالح حمد ، إبراهيم محمد مصطفى ؛ دراسة مقارنة لبعض المهارات الدفاعية بكرة اليد بين لاعبي نادي نورو و نادي بيشمرکه أربيل للموسم الرياضي 2011-2012. (بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية، العدد4،المجلد6، 2013).
- 4- علي بن صالح الهرهوري؛ علم التدريب الرياضي. ط1: (جامعة بن غازي،1994).
- 5- كمال الدين عبد الرحمن درويش (وآخرون) ؛القياس والتقويم و تحليل المباراة في كرة اليد، نظريات – تطبيقات. ط1:(القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2002).
- 6- ماهر احمد عاصي، تأثير مناهج اللياقة البدنية من اجل الصحة في بعض القدرات الجسمية والوظيفية والبدنية ، (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 م) .
- 7- وديع ياسين و حسن محمد؛ التطبيقات الإحصائية في واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية.(دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1996).

8- Bouchard.c,(et-al);Exercise Fitness and Health.Illinois,Human Kinetics Books,1990.



9- D.stan forth(et.al) ; Relation ship of heart Rate and oxygen consume ption during low-I mpact Aerobics movements medicine and science sports and exercise , official journal of the American collage of sports medicine .vol,20,no.2,1988.

12-http://www.Hussein-mardan

ملحق (1) أنموذج من تمارينات السرعة الذهنية

ت1 / تقف اللاعبة الأولى أما الجدار متعرج وعلى بعد 3م وتقف اللاعبة الثاني خلف اللاعبة الأولى على بعد 5م وترمي عشرة كرات باستمرار على الجدار المتعرج وعلى اللاعبة الأولى ان تحاول مسك الكرات المرتدة من الجدار . ومن ثم يتم تبادل الأدوار بين اللاعبات .
ت2 / الوقوف بين ثلاث مهاجمات عند خط ال9 ومحاولة قطع الكرات الثلاثة التي تدار بينهن . خلال زمن 10ثا.

ت3/ رمي الكرة على الجدار المتعرج من على بعد 5 امتار ومحاولة مسكها مع السير الجانبي على بعد 10م وبوجود زميلة مدافعة بين اللاعبة الأولى والجدار تحاول قطع الكرة .

ت4/ الوثب من بين دوائر مرسومة على الأرض وعدم الخروج منها ومحاولة قطع الكرات التي يتبادلها لاعبتان خارج الدوائر.

ت5/ التحرك بخط مستقيم جانبي مرة يمين ومرة يسار مرسوم على الأرض مع محاولة إيقاف المناولات بين زميلتين على اليمين واليسار.

ت6/ الرجوع للخلف بخط مستقيم مرسوم على الأرض من خط المنتصف إلى خط ال9 أمتار مع محاولة إيقاف المناولات بين زميلتين من الخلف للإمام.

ت7/ الرجوع للخلف بخط مستقيم مرسوم على الأرض من خط المنتصف إلى خط ال9 أمتار مع محاولة إيقاف الكرات من الخلف يمين ويسار.

ت8/ التحرك الجانبي على خط ال9 أمتار أمام خلف بمسافة 1م لإيقاف كرات متعددة بين أربع لاعبات وبسرعة عالية واتجاهات مختلفة.

ت9 / من منتصف خط الملعب يتوزع كل 3 لاعبات معا . المسافة بين لاعبة واخرى 2م . اللاعبة الوسط مدافعة واللاعبتان الاثنتان مهاجمتان تحمل كل منهن كرة احدهما تناول الأخر الكرة بالتبادل والجري باتجاه المرمى. اما اللاعبة الوسط تتحرك بشكل مواجه لهن وظهرها باتجاه المرمى وتحاول ان تقطع الكرات التي تتبادل بينهن . وعند وصول خط ال6 امتار ، يرجعن الى خط منتصف الملعب ، وفي حالة قطع الكرة من المدافعة والاستحواذ عليها يتم التبادل مع المهاجمة التي قطعت كرتها. وهكذا.



ت10/ وقوف مدافعة على ال9 أمتار ومحاولة إيقاف 10 مناولات بأخذ خطوة أمام خلف وخلال العشرة مناولات هنالك كرات بأوزان اخف او أثقل من وزن كرة اليد بعدد 6 كرات و4 مناولات مطابقة لوزن كرة اليد ، على المدافعة اعتراض كل الكرات وتميز الكرات المطابقة بان تستحوذ عليها وتناولها لزميلة لها على خط المنتصف والكرات الغير مطابقة تميزها وتتركها للجانب.